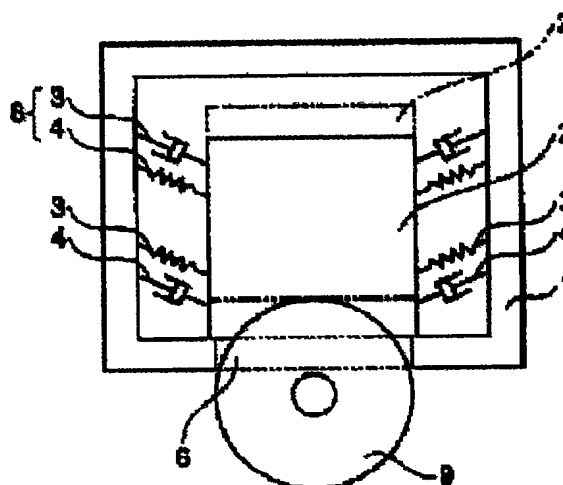


ON-VEHICLE DISK REPRODUCING DEVICE**Publication number:** JP11066679**Publication date:** 1999-03-09**Inventor:** MASUDA SHINJI; IMAI TSUTOMU; HAGA YOSUKE; SASADA KOJI;
OONO ATSUOMI; MURAKAMI MIDORI**Applicant:** KENWOOD CORP**Classification:****- international:** G11B17/04; G11B17/043; G11B17/051; G11B17/04; (IPC1-7): G11B17/04**- European:****Application number:** JP19970242152 19970822**Priority number(s):** JP19970242152 19970822

Report a data error here

Abstract of JP11066679

PROBLEM TO BE SOLVED: To shorten a distance between a reproducing unit and a disk insertion port and to prevent a recording surface from being stained by contact during inserting/taking-out by leaning, during loading/unloading of a disk, a reproducing unit chassis in a disk inserting direction and locking the same in a main body chassis. **SOLUTION:** A reproducing unit chassis 2 holds the rotary-driving part of a pickup or a disk and a mechanism necessary for reproducing a disk 9. The reproducing chassis 2 is supported on a main body chassis 1a vibration clamping mechanism 8 composed of a damper 4 and a tensile coil spring 3 so as to prevent external vibration from being transmitted. In a reproducing state, the chassis 2 is located in the center part dotted line position of the main body chassis 1. During loading/unloading of the disk 9, the chassis 2 is moved in a disk inserting direction by a locking mechanism and locked in a solid line position close to a disk inserting port 6. Thus, a distance between the reproducing chassis 2 and the disk inserting port 6 is shortened.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-66679

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月9日

(51) Int.Cl.⁶

G 1 1 B 17/04

識別記号

3 0 1

F I

G 1 1 B 17/04

3 0 1 N

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平9-242152

(22) 出願日

平成9年(1997) 8月22日

(71) 出願人 000003595

株式会社ケンウッド

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号

(72) 発明者 増田 伸二

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号株式会社ケンウッド内

(72) 発明者 今井 勲

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号株式会社ケンウッド内

(72) 発明者 芳賀 洋介

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号株式会社ケンウッド内

(74) 代理人 弁理士 柴田 昌雄

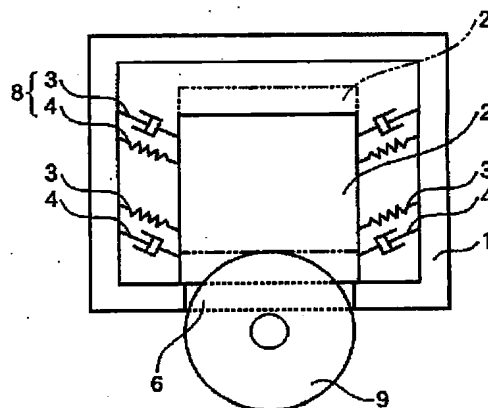
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車載用ディスク再生装置

(57) 【要約】

【課題】 ディスク挿入時や排出時におけるディスク再生ユニット2とディスク挿入口6との距離を近くして、ディスク記録面を触らずに容易にディスクを挿入・排出できるようにする。

【解決手段】 再生ユニットシャーシ2が本体シャーシにばね4およびダンパー3を介して浮動状態に支持される車載用ディスク再生装置において、ディスクローディング時およびディスクアンローディング時に前記再生ユニットシャーシ2をディスク挿入口6方向に偏らせて本体シャーシ1にロックする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 再生ユニットシャーシが本体シャーシにばねおよびダンパーを介して浮動状態に支持される車載用ディスク再生装置において、ディスクローディング時およびディスクアンローディング時に前記再生ユニットシャーシをディスク挿入口方向に偏らせて本体シャーシにロックするように構成した車載用ディスク再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は再生ユニットシャーシが本体シャーシにばねおよびダンパーを介して浮動状態に支持される車載用ディスク再生装置に係わり、特に、ディスクアンローディング時およびディスクアンローディング時における再生ユニットシャーシのロック位置に関する。

【0002】

【従来の技術】 再生ユニットシャーシが本体シャーシにばねおよびダンパーを介して浮動状態に支持される従来の車載用ディスク再生装置の例を図 2 および図 3 により説明する。図 2 はディスク 9 の再生状態を示し、図 3 は

ディスク 9 のローディングまたはアンローディングの状態を示している。

【0003】 図に示す再生ユニットシャーシ 2 はピックアップやディスク回転駆動部を保持するシャーシであり、ディスク 9 の再生に必要なメカニズムを保持している。この再生ユニットシャーシ 2 は外部から振動が伝えられないように、本体シャーシ 1 にダンパー 4 と引張りコイルばね 3 とで構成される振動減衰機構 8 を介して支持されている。

【0004】 再生状態で再生ユニットシャーシ 2 は振動減衰機構 8 により浮動状態に支持されているため、図 2 の矢印で示すように本体シャーシ 1 に対して 4 方に相対移動する。この相対移動量を十分に許容するように自然状態で再生ユニットシャーシ 2 は本体シャーシ 1 のスペースの略中央に位置するように配置されている。

【0005】 ディスク 9 のローディングまたはアンローディングを行うときは、図 3 に示すようにディスク 9 をディスク挿入口 6 に対して正確に位置決めできるように、ロックアーム 5、5…を回動させて本体シャーシ 1 に立設された軸 1 a、1 a…に係合させ再生ユニットシャーシ 2 を本体シャーシ 1 にロックさせる。

【0006】 ロックアーム 5、5…は再生ユニットシャーシ 2 に回動自在に支持されており、図示していないロック機構により回動されるが、再生状態では図 2 に示すように軸 1 a、1 a…から離れた位置に回動している。従来の車載用ディスク再生装置では、再生ユニットシャーシ 2 は再生状態における自然状態の位置と同じ位置にロックされていた。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 上記した従来の車載用

ディスク再生装置では、ディスク 9 のローディングまたはアンローディングの状態で再生ユニットシャーシ 2 はディスク挿入口 6 から離れた位置でロックされる。従って、ディスク 9 を再生位置まで送り込む距離が遠くなり、ディスク 9 を奥の方まで押し込まなければならない。そのために、ディスク 9 の記録面を触らずに外周のみを持って挿入することが困難であり、ディスク 9 を落として傷つけたり、記録面を触って汚し、ディスク再生時のデータ読み取りエラーの原因となっていた。

【0008】 また、ディスク 9 を排出するときに装置からディスク 9 の突出量が少なく、ディスク記録面を触らずにディスクを取り出すのが困難であり、ディスクを落として傷つけたり、記録面を触って汚し、次回にディスクを再生するときのデータ読み取りエラーの原因となっていた。

【0009】 この発明は上記した点に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、ディスクを短い距離送ることによりローディングまたはアンローディングができる車載用ディスク再生装置を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】 この発明の車載用ディスク再生装置は、再生ユニットシャーシが本体シャーシにばねおよびダンパーを介して浮動状態に支持される車載用ディスク再生装置において、ディスクローディング時およびディスクアンローディング時に前記再生ユニットシャーシをディスク挿入口方向に偏らせて本体シャーシにロックするように構成したものである。

【0011】

【発明の実施の形態】 この発明の実施例である車載用ディスク再生装置を図面に基いて説明する。図 1 は実施例の車載用ディスク再生装置の概略構成を示す。図において、再生ユニットシャーシ 2 はローディングまたはアンローディングの状態を実線で示し、再生状態を点線で示している。再生ユニットシャーシ 2 は従来の例で説明したように、ピックアップやディスク回転駆動部を保持するシャーシであり、ディスク 9 の再生に必要なメカニズムを保持している。この再生ユニットシャーシ 2 は外部から振動が伝えられないように、本体シャーシ 1 にダンパー 4 と引張りコイルばね 3 とで構成される振動減衰機構 8 を介して支持されている。

【0012】 再生状態で再生ユニットシャーシ 2 は点線で示すように、本体シャーシ 1 のスペースの略中央に位置するように配置されている。ディスク 9 のローディングまたはアンローディングを行うときは、再生ユニットシャーシ 2 は図示していないロック機構によりディスク挿入口方向に移動され、実線で示すようにディスク挿入口に接近した位置でロックされる。従来の例で説明したものと同様のロックアームや軸でロックされるが、図 1 ではロックアームや軸の図示を省略している。

【0013】

【発明の効果】この発明の車載用ディスク再生装置によれば、ディスク挿入時におけるディスク再生ユニットとディスク挿入口との距離が近いので、ディスク記録面を触らずに容易にディスクを挿入でき、ディスクが汚れずデータ読み取りエラーの発生が防止される。

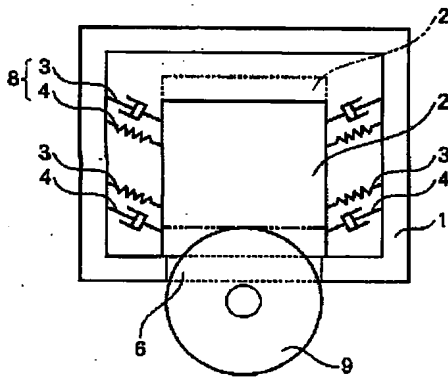
【0014】さらに、ディスク排出時におけるディスク再生ユニットとディスク挿入口との距離が近いので、ディスク記録面を触らずに容易にディスクを取り出せるという効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

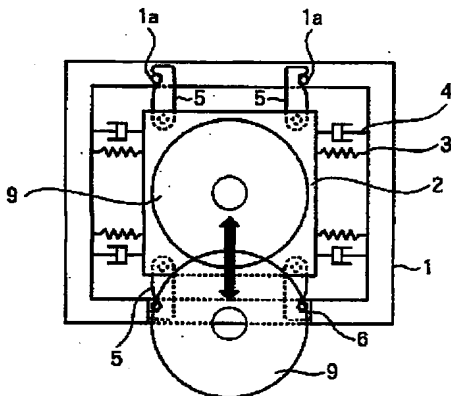
【図1】この発明の実施例である車載用ディスク再生装置の概略構成を示す平面図である。

【図2】従来の車載用ディスク再生装置の再生状態を示*

【図1】



【図3】



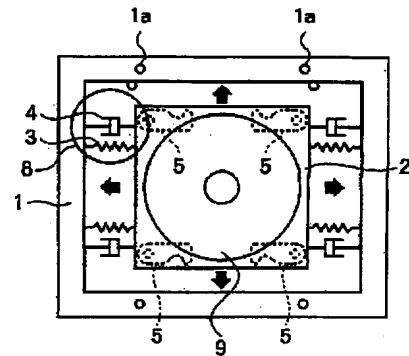
*す平面図である。

【図3】同車載用ディスク再生装置のディスクローディング時またはディスクアンローディング時の状態を示す平面図である。

【符号の説明】

- 1 本体シャーシ、1a 軸
- 2 再生ユニットシャーシ
- 3 引張りコイルばね
- 4 ダンパー
- 5 ロックアーム
- 10 ディスク挿入口
- 6 ディスク挿入口
- 8 振動減衰機構
- 9 ディスク

【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 佐々田 剛治
東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 14 番 6 号株式会
社ケンウッド内

(72)発明者 大野 敦臣
東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 14 番 6 号株式会
社ケンウッド内

(72)発明者 村上 みどり
東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 14 番 6 号株式会
社ケンウッド内